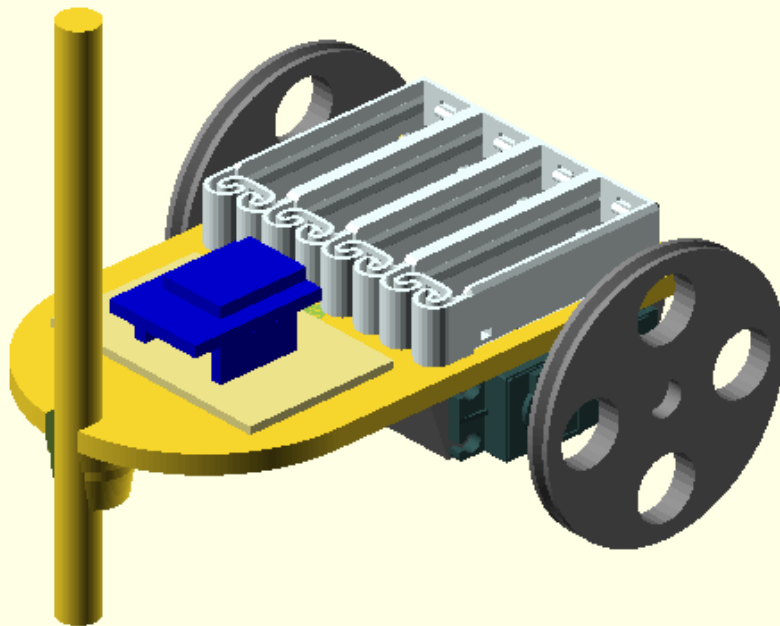


Fichier d'activités

Petit Bot V2

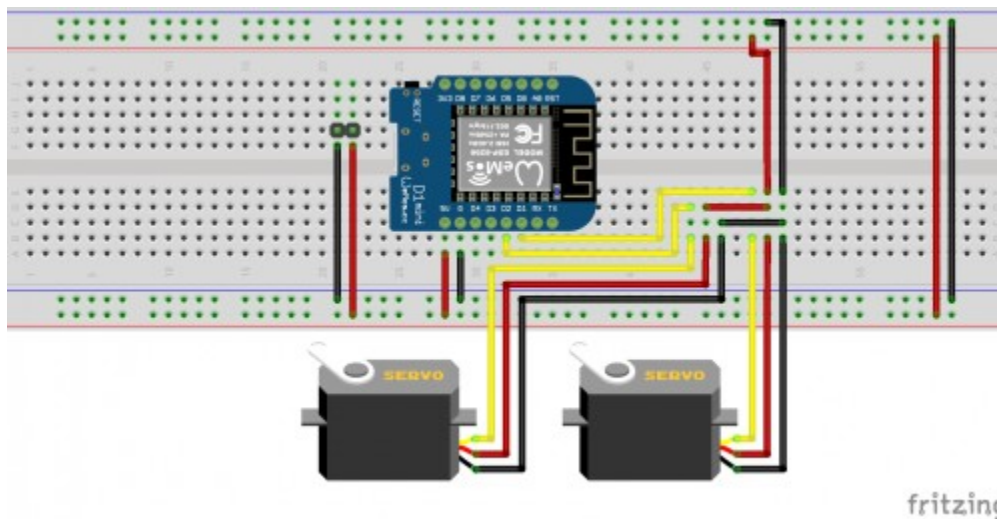


I. Montage du petit Bot

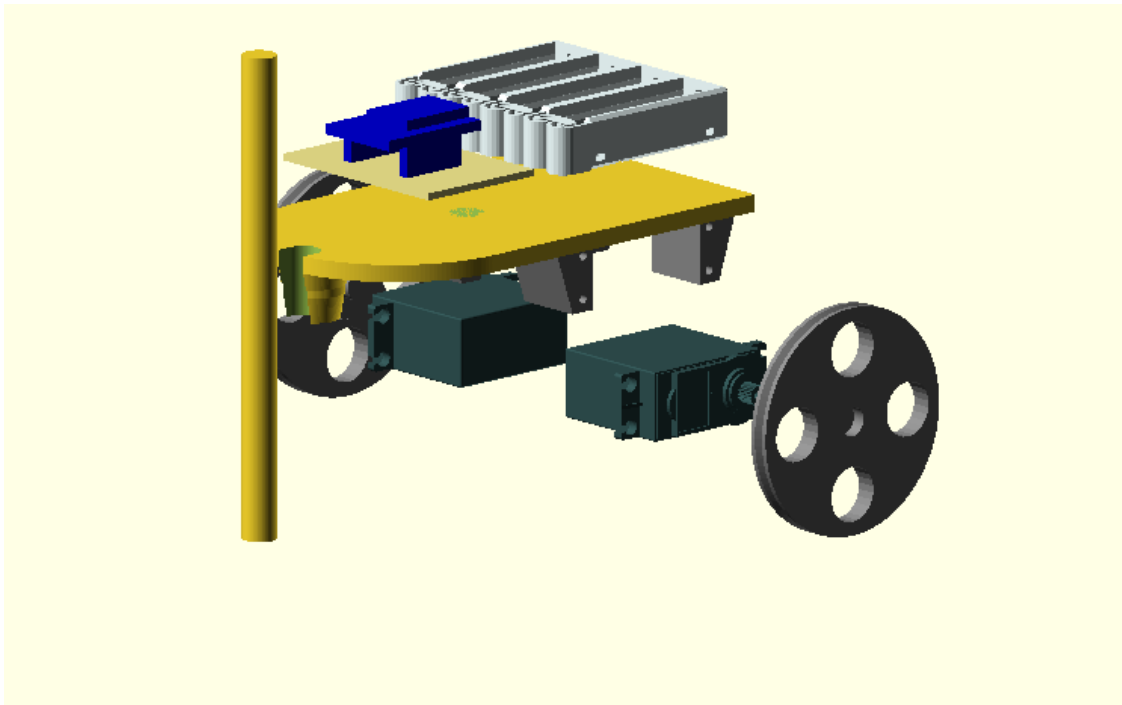
Avant de commencer d'explorer petit bot, une version du robot minimale est nécessaire, pour ce faire il vous faudra les composants listés ci-dessous.

Un Wemos D1 mini	
2 servos moteurs 360°	
Un interrupteur on/off	
Les connecteurs du wemos	
Des connecteurs 3pins	
Des colliers de serrage	
La base du wemos	
Des roues	

Concernant le schéma électrique, suivez le montage ci-dessous :



Assemblage du petit Bot



II. Chargez le code dans le Wemos

- 1 - Récupérer la dernière version du code sur <http://github.com/julienrat> ,
- 2 – Chargez le contenu du programme dans la carte WEMOS.

III. Utilisation

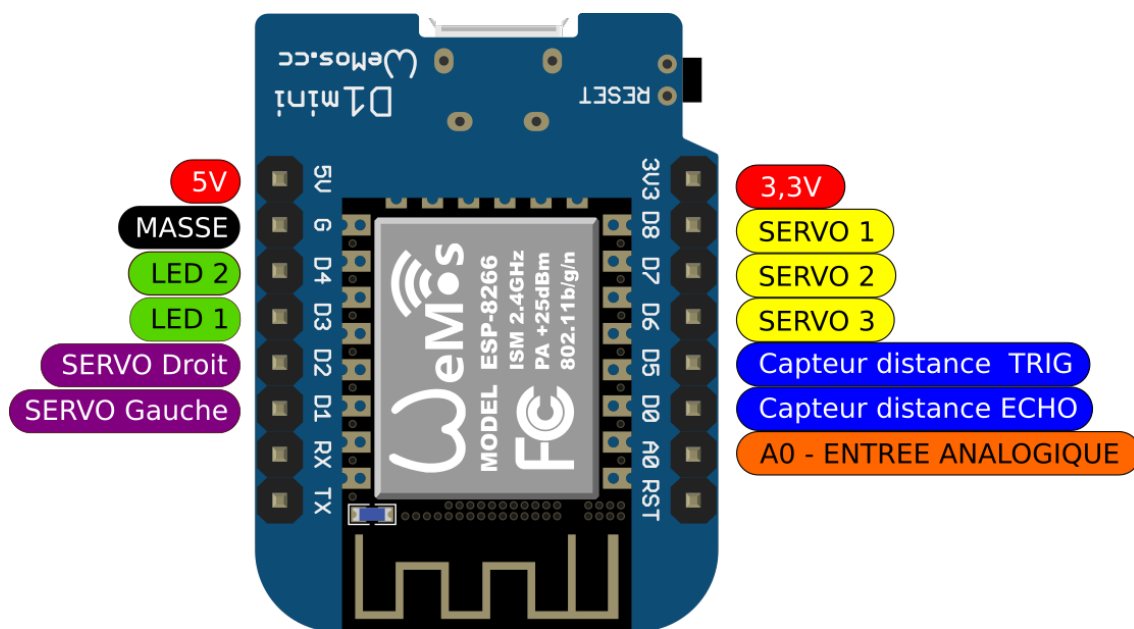
Connexion au petit bot

Au démarrage, et après quelques secondes, le petit bot émet un réseau Wifi nommé « PetitBot », pour utiliser celui-ci il suffit de connecter votre ordinateur / tablette ou téléphone à ce réseau.

Commandes du petit Bot

Le petit bot réagit à des **requêtes HTTP** et suivant l'adresse indiquée dans n'importe quel navigateur ou logiciel permettant d'envoyer ce type de requête, le petit bot pourra bouger un servo-moteur, une led ou vous donner l'état d'un capteur connecté à celui-ci.

Attention les broches du Wemos (cerveau du petit bot) ont des fonctions dédiées, si vous souhaitez ajouter d'autres périphériques au petit bot, veuillez à bien choisir la broche correspondante à votre périphérique.



Les commandes de base Servo gauche et Servo Droit

Commande	Description
http://192.168.4.1/avance	Actionne le servo droit dans un sens et le servo gauche dans l'autre sens à vitesse maximale
http://192.168.4.1/avance?vitesse=X	Actionne le servo droit dans un sens et le servo gauche dans l'autre sens à vitesse fixée (X de 0 à 90)
http://192.168.4.1/recule	Actionne le servo droit dans un sens et le servo gauche dans l'autre sens à vitesse maximale
http://192.168.4.1/recule?vitesse=X	Actionne le servo droit dans un sens et le servo gauche dans l'autre sens à vitesse fixée (X de 0 à 90)
http://192.168.4.1/gauche	Actionne le servo droit et gauche dans le même sens à vitesse maximale
http://192.168.4.1/gauche?vitesse=X	Actionne le servo droit et gauche dans le même sens à à vitesse fixée (X de 0 à 90)
http://192.168.4.1/droite	Actionne le servo droit et gauche dans le même sens à vitesse maximale
http://192.168.4.1/droite?vitesse=X	Actionne le servo droit et gauche dans le même sens à à vitesse fixée (X de 0 à 90)
http://192.168.4.1/stop	Arrête les servos

Les commandes des servos

Commande	Description
http://192.168.4.1/servoG?angle=X	Applique un angle au servo gauche de X degrés
http://192.168.4.1/servoD?angle=X	Applique un angle au servo gauche de X degrés
http://192.168.4.1/servo1?angle=X	Applique un angle au servo 1 de X degrés
http://192.168.4.1/servo2?angle=X	Applique un angle au servo 2 de X degrés
http://192.168.4.1/servo3?angle=X	Applique un angle au servo 3 de X degrés

Les commandes des leds

Commande	Description
http://192.168.4.1/led1_on	Active la sortie led 1 à 3,3v
http://192.168.4.1/led2_on	Active la sortie led 2 à 3,3v
http://192.168.4.1/led1_off	Active la sortie led 1 à 0v
http://192.168.4.1/led2_off	Active la sortie led 2 à 0v

Les commandes capteurs

Commande	Description
http://192.168.4.1/distance	Affiche sur la page la distance captée par le capteur à ultrasons HC-SR04
http://192.168.4.1/analog	Affiche la tension appliquée sur l'entrée analogique A0